

CBL 联合 PBL 教学模式在急诊医学住院医师规范化培训教学中的应用分析

王艳佳

义乌市中心医院

DOI:10.32629/ffcr.v3i7.17789

[摘要] 目的：探究 CBL 联合 PBL 教学模式在急诊医学住院医师规范化培训教学中的应用效果。方法：选取 2023 年 2 月-2024 年 2 月浙江省某三甲医院急诊医学住培的医师 48 名。随机分为对照组与观察组各 24 名。对照组：给予传统教学模式 (LBL)。观察组：给予 CBL 联合 PBL 教学模式，均培训 2 个月。结果：观察组医师理论笔试、急救实操技能及急诊病例分析等考试成绩更优 ($P<0.05$)。结论：CBL 联合 PBL 教学模式应用于急诊医学住院医师规范化培训教学中，能够提高急诊住院医师的理论知识、实践操作水平、急诊急救技能及临床综合能力。

[关键词] CBL 模式；PBL 模式；急诊医学住院；规范化培训；实操技能

中图分类号：R-4 文献标识码：A

Application Analysis of CBL and PBL Teaching Models in Emergency Medicine Resident Training

Yanjia Wang

Yiwu Central Hospital

Abstract: Objective: To investigate the effectiveness of the CBL combined with PBL teaching model in standardized training for emergency medicine residents. Methods: A total of 48 emergency medicine residents from a tertiary hospital in Zhejiang were selected between February 2023 and February 2024. They were randomly divided into a control group (24 residents) and an observation group (24 residents). The control group received traditional lecture-based teaching (LBL), while the observation group was trained using the CBL combined with PBL model, with both groups undergoing 2-month training. Results: The observation group demonstrated significantly better performance in theoretical exams, emergency practical skills, and emergency case analysis ($P<0.05$). Conclusion: The CBL combined with PBL teaching model enhances emergency medicine residents' theoretical knowledge, practical skills, emergency response capabilities, and clinical competence during standardized training.

Keywords: CBL model; PBL model; Emergency medicine residency; Standardized training; Practical skills

引言

临床急诊对医师的核心要求，既包括精湛的专业技术与丰富的临床经验这一基础条件，也涵盖临危不惧、迎难而上的勇气与担当这一可贵素养。急诊勇气每日需与死神竞速、直面急危重症，长期承受巨大工作压力与挑战，而这些能力与素养均需在高压力环境中逐步锤炼。

然而，急诊学科的综合性强、技术难度高，对从业者专业素养要求极高。刚进入急诊科实习或工作的医师，常因自身经验不足、难以快速适应岗位要求，加之面对高强度工作产生的心理压力，易出现自信心受挫的情况，往往需要较长时间才能适应工作，这在一定程度上影响了医师的成长进程^[1-2]。因此，针对这一现状，亟需开展规范化、前瞻性的培

训。唯有强化规范化培训，才能帮助急诊医师快速适应岗位要求、提升急诊救治业务水平，更好地践行职业使命^[3]。但传统规范化培训教学效果往往难以达到预期，基于此，我院将 PBL 教学法与 CBL 教学法联合应用于急诊科住院医师规范化培训中，取得了良好成效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入浙江省某三甲医院急诊医学住培的医师 48 名 (2023 年 2 月-2024 年 2 月)。随机分为 2 组。对照组：24 名 (男 13/女 11，平均年龄：29.34±2.35 岁) 给予传统教学模式 (LBL)。观察组：24 名 (男 15/女 9，平均年龄：30.08±2.82 岁) 给予 CBL 联合 PBL 教学模式。两组医师一般资料

对比分析无统计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组实施为期2个月的传统教学模式 (LBL) 培训，具体培训方法如下：培训前，导师需提前准备急诊案例，并围绕案例中疾病的发病机制、病因、临床表现与体征、诊断要点及预后进行详细讲解；随后由参训学员展开讨论、提出疑问，最后由培训导师针对学员的问题逐一解答。

观察组采用 CBL (案例式教学) 联合 PBL (问题导向教学) 模式开展为期2个月的培训，具体方法如下：

(1) 分组与案例准备。将参训医师分为4组，每组设1名组长。培训导师结合临床实践要求及急诊科教学核心目标，筛选典型急诊案例，案例需突出急诊科“急、危、重”特点，明确危急疾病的性质、治疗干预原则及抢救关键技巧。案例确定后，提前发放给医师，要求其自主查阅相关资料、积极思索并初步分析案例；导师同步预设针对性思考题，引导医师发散思维、深化探究。此外，为提升培训效率，医师需提前完成讨论小组组建，明确小组名称、组长、发言人等核心要素。

(2) 情景导入与小组讨论。情景导入是案例教学的首要环节，也是核心环节。正式讨论前，导师需围绕培训目标创设贴合急诊实际的导入情景，清晰告知培训要求与演练标准，使医师明确情景演练中的任务、流程及核心要点，做到有章可循。常见导入方式包括新旧知识联系导入法、悬念式导入法、直观式导入法等。随后，导师引导各小组展开充分讨论，各小组在组长带领下，成员分工协作、交流观点、碰撞思路，允许不同见解存在，充分发挥集体智慧；讨论过程中需做好观点记录，逐步优化并形成一致性解决方案。讨论结束后，各小组推选发言人，聚焦核心观点进行简洁、重点突出的阐述，无需冗余表述。

(3) 情景演练。现场开展急诊案例模拟演练，小组成员需默契配合、协同处置。导师在旁全程细致观察，对处置不当的环节及时现场纠正；演练需重点突出对可能出现的并发症的高效预判与处理能力，以最大程度降低患者伤害为核心目标，强化实操应用能力。(四) 复盘总结。参训医师先梳理培训心得，主动提出演练及讨论中存在的问题，集体探讨并优化急诊解决方案；针对仍存的疑问，导师现场进行答疑解惑，或通过实操演练示范进一步讲解，确保医师清晰掌握关键知识点与实操技巧。

1.3 观察指标

(1) 对比两组医师参与为期2个月的培训成绩，本次成绩的考核主要考查急诊理论知识、实操技能与病例分析能力。分值设定100分，得分与学习效果成正比。分值高，培训效果更为理想。

(2) 对比两组医师急救实操技能，如气管插管、四大穿刺、胸外按压、人工呼吸、外伤包扎与转运，满分100分。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 25.0 软件分析， $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组医师培训成绩对比

观察组医师理论知识、实操技能与病例分析等成绩显著优于对照组 ($P<0.05$)。见表1。

表1 两组医师培训成绩对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	理论知识	实操技能	案例分析
观察组	24	92.53±4.25	92.80±5.31	94.12±4.17
对照组	24	82.31±4.12	82.63±3.15	80.09±3.71
t	-	8.4585	8.0693	12.3144
P	-	0.001	0.001	0.001

2.2 两组医师急救实操技能水平对比

观察组医师技能实操技能水平成绩显著优于对照组 ($P<0.05$) 见表2

表2 两组医师急救实操技能水平对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	气管插管	四大穿刺	胸外按压	人工呼吸	外伤包扎与转运
观察组	2	95.38±	94.28±	93.42±	93.37±	92.34±
	4	2.34	3.17	2.36	2.31	2.41
对照组	2	80.23±	80.15±	81.06±	83.34±	82.36±
	4	2.30	2.63	1.96	2.30	2.35
t	-	22.6203	16.8059	17.7379	15.0737	14.5248
P	-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

3 结论

急诊科作为医院的“前沿阵地”，医务人员的应急处置能力直接关系到患者的救治结局。然而，从临床实际情况来看，不同急诊医师的急救效果存在明显差异，部分医师在面对复杂病例或突发状况时，常出现病情判断不精准、诊疗流程不规范、应急决策不果断等问题。追根溯源，传统培训模式的局限性是重要诱因。因此，探索科学高效的规范化培训模式，提升急诊医师的业务应急能力，成为急诊医学教育亟待解决的课题。斯宾塞曾说：“硬塞知识的办法经常引起人对书籍的厌恶；这样就无法使人得到合理的教育所培养的那种自学能力，反而会使这种能力不断地衰退^[4-5]。”传统急诊培训中常用的 LBL (lecture-based learning, 基于讲授的教学模式)，正是这一说法的生动印证。LBL 教学以教师为绝对主导，核心形式为“课堂讲授+知识灌输”，教师将急诊医学的理论知识、诊疗规范按教材体系逐一传授，学员被动接收信息，形成典型的“填鸭式”教学闭环。这种模式看似高

效传递了知识,却存在诸多与急诊临床需求脱节的弊端:其一,理论与实践脱节,教师仅通过课堂讲解告知学员“如何实践”,但缺乏实操场景的沉浸式训练,学员难以将抽象的理论知识转化为精准的临床操作,往往出现“听得懂、做不出”的困境;其二,双向互动缺失,教学过程以单向信息传递为主,教师难以实时掌握学员的知识吸收情况,只能通过课后测验间接判断,导致教学反馈缺乏即时性,学员的疑问无法及时得到解答,知识盲区逐渐累积;其三,创新思维受限,LBL模式强调知识的标准化传递,学员长期处于“被动接受”状态,主动探究、独立思考的能力被抑制,而急诊临床中大量复杂、典型病例的处置,恰恰需要灵活的临床思维与创新的解决思路。

而PBL(problem-based learning,以问题为基础的教学模式)与CBL(case-based learning,以案例为基础的教学模式)的联合应用,为急诊医师培训注入了新的活力。CBL教学以真实临床案例为核心,通过案例拆解、问题分析引导学员聚焦临床实际;PBL教学则以问题为导向,驱动学员自主探究、协作解决问题,二者优势互补,构建了“案例导入—问题驱动—自主探究—实践验证—复盘提升”的完整教学闭环^[6]。

在联合教学模式中,导师首先选取急诊临床高频、疑难病例,将病例的发病机制、临床表现、诊疗难点转化为层层递进的探究问题;随后引导学员以小组为单位,围绕案例与问题自主查阅文献、梳理指南、讨论分析,精准定位病因并制定诊疗方案;同时针对性补充临床诊疗中的关键点、易错环节与应急处理技巧,实现理论分析与临床实践的深度融合;最后通过现场情景演练、模拟急救实操等环节,让学员在高度仿真的急诊场景中锤炼技能,导师实时观察并指出操作中的错误与不足,组织小组复盘总结,帮助学员形成规范的诊疗思维与操作习惯^[7]。为进一步验证CBL联合PBL教学模式的应用效果,本次研究选取浙江省某三甲医院急诊医学住培医师48名作为研究对象,选取时间为2023年2月-2024年2月,采用随机数字表法将其分为对照组与观察组,每组各24名。对照组采用传统LBL教学模式,培训内容以理论讲授为主,无专项情景演练与实操复盘;观察组采用CBL联合PBL教学模式,培训周期与对照组一致,均为2个月。培训结束后,从理论知识、实操技能、临床综合能力三个维度对两组医师进行考核,考核指标包括理论笔试、急救实操技能、急诊案例分析。考核结果显示,两组医师培训效果存在显著差异:观察组医师的理论笔试成绩、急救实操技能、急诊案例分析成绩分,均显著高于对照组的

($P<0.05$)。

观察组培训效果更优的原因可归纳为三点:一是典型案例的精准分析让培训更具针对性,学员围绕真实急诊场景展开学习,避免了理论知识的空泛化;二是现场情景演练与实时纠错机制,让学员在实操中发现问题、解决问题,快速规范操作流程,提升应急处置的熟练度与准确性;三是复盘解答环节帮助学员梳理知识体系,形成“实践—反思—提升”的良性循环,不仅巩固了理论知识,更培养了系统的临床思维^[8]。

综上所述,传统LBL教学模式在急诊医师培训中存在明显局限性,难以适配急诊临床对医师综合应急能力的要求。而CBL联合PBL教学模式应用于急诊医学住院医师规范化培训教学中,能够提高急诊住院医师的理论知识、实践操作水平、急救技能及临床综合能力。

[参考文献]

- [1]王逸君,乐冬友,曾振华,等.CBL联合PBL教学模式在急诊医学住院医师规范化培训教学中的应用[J].首都食品与医药,2023,30(1):107-109.
 - [2]汪泉,高朝宝,郭国兴,等.PBL联合CBL教学模式在急诊科住院医师规范化培训中的应用效果[J].新疆医学,2023,53(12):1511-1514.
 - [3]刘二泉,白尧先,郝琦蓉.CBL联合PBL教学模式在妇产科住院医师规范化培训的应用效果分析[J].山西卫生健康职业学院学报,2021,31(6):128-129.
 - [4]任肖荷.CBL联合PBL教学模式在医学细胞生物学教学中的运用探析[J].科教导刊(电子版),2024(26):188-190.
 - [5]缪爱凤,钱红继,王益.CBL联合PBL教学模式在心内科专科护士护理教学查房中的应用[J].卫生职业教育,2016,34(18):42-43.
 - [6]王逸君,乐冬友,曾振华,等.CBL联合PBL教学模式在急诊医学住院医师规范化培训教学中的应用[J].首都食品与医药,2023,30(1):107-109.
 - [7]林美旋,武健,鲁妹,等.CBL联合PBL教学模式在中医院规培生创伤急救技能培训中的应用[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2020,15(11):1320-1323.
 - [8]丁媛,于世荣,康晓静.CBL联合PBL教学模式在皮肤科规培中教学效果的探讨[J].中国继续医学教育,2020,12(21):13-16.
- 作者简介:**
王艳佳(1995.08-),女,汉族,浙江义乌人,本科,住院医师,研究方向为危急重症。